

# 周报

---

## 工作

---

1. 这周在帮巫老师组博士投EuroVis赶到周四早上八点，所以周四没有来
2. 和杨洋老师聊了一下，他不太做这种pattern或structure的检测，也没见到过有这样可以检测到的，静态图的频繁子图挖掘也是找不到子图位置的，只能检测结构出现频率，因为检测同构子图就是一件NP的问题，例如去年vis中就是发现找一个子图时间复杂度特别高（最好的估计是VF3），所以觉得这种动态图中pattern变化的pattern也是很难找。目前看到的是ege-network的动态变化，更关注一个点附近的结构，还有社团的动态变化。
3. 和杨洋老师讲了一下我之前提到的，两帧找聚类或社团的变化，然后找频繁子图，再然后找频繁子图的变化，他觉着这个挺好的。但是感觉做起来也是很多地方需要考虑。
4. 杨洋老师给的建议是，把图按照用户定义的规则去划分成不同的structure（子图），然后把再把子图embedding，这样就可以比较子图的相似性，然后再去想怎么把不同时间的子图关联起来。
5. 杨洋老师说可以去他那里拷贝微博的数据（几个月的）
6. 现在想能不能先也一些动态图里异常检测的方法检测异常的点，然后用户观察这个点在一系列时间上附近结构的变化，每帧可以lasso交互，并把这个设置为pattern搜索。

### To Do

1. 下周和郭博他们讨论下接下来是往哪个方向做，动态图的可视交互上面要做什么。
2. 其实之前想要找动态pattern，因为动态图太难找interesting的地方了，不像静态图那么简单，所以用户刚开始不应该exploration而是我们提供navigation。第二个是我们希望定义的pattern中的点在两帧都会有，但是这是不是必要的，现在想想可以不需要。